



中华人民共和国国家标准

GB/T 19721.1—2017
代替 GB/T 19721.1—2005

海洋预报和警报发布 第 1 部分：风暴潮警报发布

The issue of marine forecasts and warnings—
Part 1: The issue of storm surge warnings

2017-03-09 发布

2017-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
海洋预报和警报发布
第 1 部分：风暴潮警报发布
GB/T 19721.1—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址：www.spc.org.cn

服务热线：400-168-0010

2017 年 3 月第一版

*

书号：155066·1-55733

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 19721《海洋预报和警报发布》共分为 3 个部分：

- 第 1 部分：风暴潮警报发布；
- 第 2 部分：海浪预报和警报发布；
- 第 3 部分：海冰预报和警报发布。

本部分为 GB/T 19721 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 19721.1—2005《海洋预报和警报发布 第 1 部分：风暴潮预报和警报发布》。与 GB/T 19721.1—2005 相比主要变化如下：

- 增加了“规范性引用文件”(见第 2 章)；
- 修改了“风暴潮”的定义(见 3.1, 2005 年版的 2.1)；
- 删除了“风暴潮灾害”的定义(见 2005 年版的 2.2)；
- 修改了“最大风暴潮”的定义(见 3.2, 2005 年版的 2.3)；
- 增加了“热带气旋”和“温带天气系统”的定义(见 3.4、3.5)；
- 删除了“目的”“基本原则”(见 2005 年版的第 3 章、第 4 章)；
- 修改了“等级划分”内容(见第 4 章, 2005 年版的 5.1)；
- 修改了警报要求(见第 5 章, 2005 年版的 5.2)；
- 删除了“发布方式”“发布格式”“资料”“归档”(见 2005 年版 5.3、5.4、5.5、第 6 章)；
- 删除了资料性附录“风暴潮警报示例(专业预报)”(见 2005 年版的附录 A)；
- 增加了“警戒潮位等级”，作为资料性附录(见附录 A)；
- 删除了资料性附录“风暴潮紧急警报示例(专业预报)”(见 2005 年版的附录 B)。

本部分由国家海洋局提出。

本部分由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本部分起草单位：国家海洋环境预报中心。

本部分主要起草人：董剑希、刘秋兴。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 19721.1—2005。

海洋预报和警报发布

第 1 部分:风暴潮警报发布

1 范围

GB/T 19721 的本部分规定了我国沿海地区风暴潮警报的等级划分、内容要求。

本部分适用于海洋预报机构开展风暴潮警报服务时使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 15920—2010 海洋学术语 物理海洋学

GB/T 17839—2011 警戒潮位核定规范

GB/T 19201—2006 热带气旋等级

3 术语和定义

GB/T 15920—2010、GB/T 17839—2011、GB/T 19201—2006 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

风暴潮 storm surge

由于热带气旋、温带天气系统、海上飚线等风暴过境所伴随的强风和气压骤变而引起的局部海面振荡或非周期性异常升高(降低)现象。

注 1: 改写 GB/T 15920—2010, 定义 2.5.59。

注 2: 风暴潮中局部海面振荡或非周期性异常升高现象称为风暴增水, 简称增水; 风暴潮中局部海面振荡或非周期性降低现象称为风暴减水, 简称减水。

3.2

最大风暴潮 peak surge

一次风暴潮过程中的逐时增水的最大值, 也称为最大风暴增水。

3.3

警戒潮位 warning tidal level

一种潮位阈值, 当潮位达到这一阈值时, 沿岸可能出现险情, 须进入戒备状态, 预防潮灾的发生。

注: 改写 GB/T 17839—2011, 定义 3.2。

3.4

热带气旋 tropical cyclone

生成于热带或副热带洋面上, 具有有组织的对流和确定的气旋性环流的非锋面性涡旋的统称, 包括热带低压、热带风暴、强热带风暴、台风、强台风和超强台风。

[GB/T 19201—2006, 定义 2.1]

3.5

温带天气系统 extra-tropical weather system

冷性高压、具有锋面结构的低压等天气系统的统称,主要活动于中高纬度。

4 等级划分

4.1 等级划分方法

按照 GB/T 17839—2011 核定的警戒潮位,依据高潮位达到的警戒潮位等级划分风暴潮警报等级。警戒潮位分为蓝色警戒潮位、黄色警戒潮位、橙色警戒潮位、红色警戒潮位四个等级,具体内容参见附录 A。

4.2 风暴潮蓝色警报

受热带气旋或温带天气系统影响,预计未来受影响区域内有一个或一个以上有代表性的验潮站的高潮位达到蓝色警戒潮位,应发布风暴潮蓝色警报。

预计未来 24 h 内热带气旋将登陆我国沿海地区,或在离岸 100 km 以内(指热带气旋中心位置),即使受影响区域内有代表性的验潮站的高潮位低于蓝色警戒潮位,也应发布风暴潮蓝色警报。

4.3 风暴潮黄色警报

受热带气旋或温带天气系统影响,预计未来受影响区域内有一个或一个以上有代表性的验潮站的高潮位达到黄色警戒潮位,应发布风暴潮黄色警报。

4.4 风暴潮橙色警报

受热带气旋或温带天气系统影响,预计未来受影响区域内有一个或一个以上有代表性的验潮站的高潮位达到橙色警戒潮位,应发布风暴潮橙色警报。

4.5 风暴潮红色警报

受热带气旋或温带天气系统影响,预计未来受影响区域内有一个或一个以上有代表性的验潮站的高潮位达到红色警戒潮位,应发布风暴潮红色警报。

5 警报要求

警报内容包括:发布单位、签发人、发布时间、警报时效、警报级别、热带气旋编号、热带气旋中文名字和描述、温带天气系统编号和描述、预报时段内沿岸风暴增水、验潮站高潮位量值及达到的警戒潮位等级、防御提示等。风暴增水、高潮位等均以厘米(cm)为单位,高潮位值应注明基面,警报中出现的时间应采用北京时。

受热带气旋影响,需提前 24 h 发布警报;受温带天气系统影响,需提前 12 h 发布警报。

警报级别以 24 h 内预计达到的警报等级为标准。

附 录 A
(资料性附录)
警戒潮位等级

A.1 蓝色警戒潮位

海洋灾害预警部门发布风暴潮蓝色警报的潮位值,当潮位达到这一既定值时,沿岸须进入戒备状态,预防潮灾的发生。

A.2 黄色警戒潮位

海洋灾害预警部门发布风暴潮黄色警报的潮位值,当潮位达到这一既定值时,沿岸可能出现轻微的海洋灾害。

A.3 橙色警戒潮位

海洋灾害预警部门发布风暴潮橙色警报的潮位值,当潮位达到这一既定值时,沿岸可能出现较大的海洋灾害。

A.4 红色警戒潮位

海洋灾害预警部门发布风暴潮红色警报的潮位值。当潮位达到这一既定值时,沿岸可能出现重大的海洋灾害。

参 考 文 献

- [1] 国家海洋局 908 专项办公室.海洋灾害调查技术规程.北京:海洋出版社,2006.
 - [2] 国家海洋局.风暴潮、海浪、海啸和海冰灾害应急预案.2011.
-



GB/T 19721.1—2017

版权专有 侵权必究

*

书号:155066 • 1-55733